

Отчет по объекту

Санно-бобслейная трасса в Парамоново

Устранение дефектов и гидроизоляция бетона



Проект:

Международный санно-бобслейный комплекс «Парамоново»

Заказчик:

Дмитровское управление капитального строительства и ремонта

Площадь проекта: 1653 п.м.

Проектировщик:

ОАО «Стройпроект», ОАО «ЦНИИС»
НИЦ «Тоннели и Метрополитены»

Подрядчик:

ООО СК «Мосты и тоннели»
ООО «Корпорация
«Инжтрансстрой»

Год завершения проекта: 2008

Используемая система:

EMACO®, MACFLOW®,
MASTERSEAL®

 **BASF**

The Chemical Company

Описание проекта:

Санно-бобслейная трасса в деревне Парамоново Дмитровского района Московской области протяженностью 1653,5 м. Желоб трассы с системой намораживания льда закручен в 16 виражей, а перепад высот от старта до финиша – 108,9 м. Это технически сложное сооружение, которое является одним из самых скоростных в мире – максимальная скорость может достигать свыше 130 км/час.

Проблемы:

Объект является очень сложным с точки зрения геометрии и технологии производства работ, поэтому при его сооружении возникали некоторые дефекты.

Проект устранения дефектов предусматривал восстановление и создание плотного, бездефектного защитного слоя бетона внутренней поверхности желоба за счет применения безусадочных ремонтных составов на цементной основе и нанесения пенетрирующего (гидроизоляционного) состава для обеспечения требуемых эксплуатационных параметров.

При устранении дефектов необходимо было обеспечить сохранность трубок охлаждения, расположенных в поверхностном слое бетона, за счет организации ремонтных работ только на глубину защитного слоя, а при инъекционных работах – с внешней стороны желоба, там, где нет трубок охлаждения.

Решение:

Устранение дефектов производилось с помощью материалов EMACO® 90 и EMACO® S88C. Также в условиях низкой температуры и возникшей необходимости быстрого обеспечения возможности дальнейшего производства работ использовался материал EMACO® T545. Заполнение и пропитка щебенистых и кавернозных зон и пустот в труднодоступных местах, то есть под трубками охлаждения и арматурой производилось специальным цементом MACFLOW®.

По завершению устранения глубоких дефектов была проведена обработка внутренней поверхности желоба с целью повышения водонепроницаемости и защиты бетона путем пропитки составом пенетрирующего действия – MASTERSEAL® 501.

Используемая система материалов:

Материал	Расход
Восстановление бетона: EMACO® 90	4,5 – 15 кг/м ²
EMACO® S88C	~ 50 кг/ м ²
EMACO® T545	~ 40 кг/ м ²
Заполнение и пропитка щебенистых и кавернозных зон и пустот: MACFLOW®	~ 5 кг/ м ²
Обработка внутренней поверхности желоба: MASTERSEAL® 501	1,5 – 2 кг/м ²



Преимущества:

- Значительное сокращение сроков производства работ
- Возможность проведения работ при отрицательных температурах
- Повышение водонепроницаемости бетона желоба
- Обеспечение совместной работы ремонтного материала с бетоном желоба
- Высокая технологичность материалов при производстве работ
- Повышение эксплуатационных характеристик трассы

Отзывы клиента:

Комплекс свойств материалов BASF, которые использовались при устранении дефектов бетона, возникших в ходе строительства санно-бобслейной трассы, позволили произвести работы в сжатые сроки. Уже спустя 15 минут после укладки материала Emaco® T545 стала возможна пешеходная нагрузка на отремонтированный участок. Отмечены высокие технологические свойства применяемых материалов, что также обеспечило ряд преимуществ, например, заливка суспензии на основе цемента Macflow® самотеком в труднодоступные места без виброуплотнения. При применении Emaco® S88C отмечена легкость финишной отделки поверхности уложенного материала и обеспечение высокой адгезии к бетонному основанию трассы, чего нельзя достичь при применении традиционных ремонтных составов. Применение Masterseal® 501 явилось идеальным решением поставленной задачи по повышению водонепроницаемости бетона желоба.

ООО «Строительные системы»

119017 Москва
Кадашевская наб.14, к.3
Тел.: +7 495 225 6410
Факс: +7 495 225 6411
stroysist@basf.com
www.stroysist.ru